

SADRŽAJ

1	UVOD	5
2	TEORIJSKO RAZMATRANJE	6
2.1	Materijali i predmeti koji dolaze u neposredan kontakt sa hranom.....	6
2.1.1	Pojam, vrste i svojstva polimera.....	6
2.1.2	Posuđe od plastičnih masa.....	10
2.2	Polimerni materijali u kontaktu sa hranom.....	10
2.2.1	Istorijat plastike i plastične ambalaže.....	11
2.2.2	Polimerna ambalaža	12
2.3	Biopolimeri.....	14
2.4	Polimerni materijali i ambalaža.....	16
2.5	Zdravstveni aspekt upotrebe plastične ambalaže.....	19
2.6	Propisani medijumi i ograničenja za plastičnu ambalažu.....	22
2.7	Najčešće korišćeni polimeri za izradu ambalaže.....	25
2.7.1	Polietilen.....	26
2.7.2	Polipropilen	27
2.7.3	Polistirol	27
2.7.4	Polivinil – hlorid.....	28
2.7.5	Poliviniliden-hlorid	28
2.7.6	Polietilen-ftalat	28
2.8	Polimerni materijali koji se koriste u kontaktu sa hranom i vodom.....	29
2.9	Štetnost polimernog posuđa i pravila za upotrebu posuđa za jednokratnu upotrebu	30
2.9.1	Da li je plastično posuđe štetno?	30
2.9.2	Štetnost polipropilena.....	31
2.9.3	Da li se posuđe za jednokratnu upotrebu može ponovo koristiti?.....	33
2.9.4	Sigurna upotreba plastičnih posuda.....	34
2.9.5	Plastični pribor za hranu: kako koristiti.....	35
2.9.6	Štetnosti vode u plastičnim bocama	36
2.9.7	Opasnosti posuđa od melamina (formaldehida).....	37
2.9.8	Bisfenol A i ftalati	39
2.10	Namena polimernih materijala u proizvodnji i oznake na proizvodima	39
2.10.1	Znakovi na plastičnim posudama	40
2.10.2	Šta trougao od tri strelice znači na plastičnim posudama?.....	41
2.11	Korišćenje ambalaže sa aspekta zaštite životne sredine	42
2.11.1	Reciklaža ambalaže	43

3	METODOLOGIJA.....	44
3.1	Cilj.....	44
3.2	Zadatak rada.....	44
3.3	Metode.....	44
4	ZAKONSKI PROPISI I ZDRAVSTVENI ASPEKT POLIMERA KAO AMBALAŽNOG MATERIJALA U KONTAKTU SA HRANOM I NJIHOV ZNAČAJ PRI KOMBINOVANJU SA METALOM.....	45
4.1	Nadzor nad sprovođenjem zakona.....	45
4.2	Zakonska regulativa u oblasti primene polimernih materijala za izradu ambalaže.....	46
4.3	Zdravstvena ispravnost.....	46
4.4	Laboratorijsko ispitivanje.....	47
4.5	Problem migracije štetnih supstanci iz predmeta opšte upotrebe izrađenih od polimernih materijala.....	48
4.6	Karakteristike i zdravstveni aspekt polimernih materijala i metala kao kombinovanog ambalažnog materijala u kontaktu sa hranom.....	50
4.7	Porast primene polimeriih materijala u svrhu ambalaže.....	54
4.8	Korišćenje recikliranih polimera za izradu ambalaže za pakovanje životnih namirnica.....	56
5	ZAKLJUČAK.....	58
6	LITERATURA.....	59